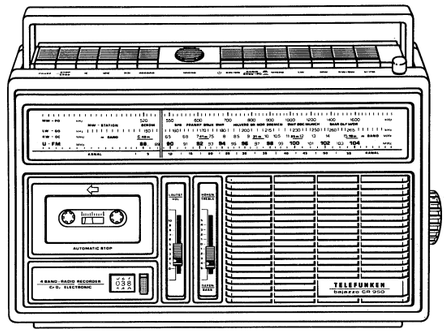
TELEFUNKEN SERVICE

bajazzo CR 950

Druck-Nr. 319 407 325

Schaltplan – Lagepläne
Service-Einstellungen – Ersatzteile
Schematic Diagram – Component Layouts
Service Adjustments – Spare Parts
Schéma – Plan de localisation
Réglages de service – Pièces de rechange



E-Nr. 301 455 640

Technische Daten

Bestückung:	3 integrierte Schaltungen, 7 Transistoren, 7 Dioden, 2 Z-Dioden, 4 Netzgleichrichterdioden.
Rundfunkteil	
Wellenbereiche:	UKW = 87,5 – 104 MHz MW = 520 – 1610 kHz LW = 150 – 260 kHz KW = 5,95 – 15,45 MHz
Kreise:	AM 6, davon 2 veränderbar durch C FM 13, davon 2 veränderbar durch C
Zwischenfrequenzen:	AM 460 kHz FM 10,7 MHz
Antennen:	Ferritantenne für MW/LW Teleskopantenne für UKW/KW
Drucktasten:	Cassettenteil: Pause, Stop/Cass., Vorlauf, Rücklauf, Start, Record Empfangs-/Verstärkerteil: EIN/AUS-Taste. Funktions-Taste, Microfon-Taste, 4 Empfangsbereichs-Tasten.
Schiebeschalter:	Oscillator
Schiebesteller:	1 Flachbahnsteller für Lautstärke 1 Flachbahnsteller für Klangeinstellung
Lautsprecher:	10 x 15 cm, Impecanz Z = 4 Ohm
Ausgangsleistung:	1,5 Watt bei Batteriebetrieb 5,0 Watt bei Netzbetrieb
Stromversorgung:	9 Volt, 6 Babyzellen à 1,5 Volt oder eingebautes Netzteil 220 Volt, elektronische Umschaltung Batterie-/Netzbetrieb.
Anschlüsse:	TA/TB-Buchse, Ohrhörer-Buchse, Netzanschlußbuchse 220 Volt.
Cassettenteil:	
Bandgeschwindigkeit:	4,76 cm/sec
Spurlage:	Halbspur – Mono
Tonköpfe:	1 Hör-/Sprechkopf, 1 Löschkopf
Frequenzumfang:	60 – 10 000 Hz
Gehäuse:	Kunststoff anthrazit/silber
Abmessungen:	(B/H/T) 36,4 x 22,3 x 8,9 cm
Gewicht:	ca. 3,25 kg (mit Batterien)

Technical Data

Components:	3 integrated circuits, 7 transistors, 7 diodes, 2 zener diodes, 4 line rectifier diodes.
Radio section:	
Bands:	FM = 87.5 – 104 MHz MW = 520 – 1610 kHz LW = 150 – 260 kHz SW = 5.95 – 15.45 MHz
Circuits:	AM 6, of which 2 can be changed with C FM 13, of which 2 can be changed with C
Intermediate frequencies:	AM 460 kHz FM 10.7 MHz
Antennae:	Ferrite antenna for MW/LW Telescoping antenna for FM/SW
Push-buttons:	Cassette section: pause, stop/cass, fast forward, rewind, start, record. Receiver-amplifier section: OFF/ON button, function button, microphone button, 4 broadcast band selector buttons
Slide switch:	Oscillator
Slide controls:	1 linear slide potentiometer for volume 1 linear slide potentiometer for tone adjustment
Speaker:	10 x 15 cm, impedance, Z = 4 Ohms
Output power:	1.5 watts in battery operation 5.0 watts in line operation
Power supply:	9 volts, 6 1.5-volt mini-cells or built-in line power pack, 220 volts, electronic switch-over from battery to line operation.
Connections:	Tape/phono jack, earphone jack, 220 volt line connection jack.
Cassette section:	
Tape speed:	4.76 cm/sec (7/8 in/sec)
Tracks:	Half-track, mono
Heads:	1 record/playback head, 1 erase head
Frequency response range:	60 – 10 000 Hz
Housing:	Plastic, charcoal and silver
Dimensions:	(W/H/D) 36.4 x 22.3 x 8.9 cm
Weight:	approx. 3.25 kg (with batteries)

Caractéristiques techniques

Equipement:	3 circuits imprimés, 7 transistors, 7 diodes, 2 diodes Zener, 4 diodes redresseurs de secteur.
Elément radio:	
Gammes de fréquences:	Ondes métriques = 87,5 à 104 MHz Ondes moyennes = 520 à 1610 kHz Grandes ondes = 150 à 260 kHz Ondes courtes = 5,95 à 15,45 MHz
Circuits:	M.A. 6, dont 2 modifiables par C F.M. 13, dont 2 modifiables par C
Fréquences intermédiaires:	M.A. 460 kHz F.M. 10,7 MHz
Antennes:	Cadre ferrite pour O.M./G.O. Antenne télescopique pour ondes métriques/O.C.
Touches de pression:	Elément à cassettes: pause, stop/cass., avance, recul, marche, enregistrement. Module récepteur/ampli.: touche MARCHE/ARRET, touche de fonctionnement, touche de micro., 4 touches gammes de fréquences.
Interrupteur à curseur:	Oscillateur
Régulateurs à curseur:	1 régulateur à curseur pour le volume 1 régulateur à curseur pour le réglage de la tonalité
Haut-parleur:	10 x 15 cm, impédance Z = 4 ohms
Puissance de sortie:	1,5 Watt avec pile 5,0 Watt banché au réseau
Alimentation électrique:	9 Volt, 6 piles Baby à 1,5 Volt ou bloc d'alimentation incorporé 220 Volt, commutation électronique pile/réseau.
Connexions:	Douille TA/TB, douille écouteur à oreilles, douille de raccordement au réseau 220 Volt.
Elément à cassettes:	
Vitesse de bande:	4,76 cm/sec.
Empattement de la piste:	Demi-piste – mono
Têtes de son:	1 tête d'écoute/1 tête d'enregistrement, 1 tête d'effacement
Gamme des fréquences:	60 à 10 000 Hz
Boîtier:	Matière plastique anthracite/argent
Dimensions:	(l/h/p) 36,4 x 22,3 x 8,9 cm
Poids:	3,25 kg env. (avec piles)

Ausbauhinweise

– 4 Schrauben in der Rückwand und Schraube im Batteriefach herausdrehen. Rückwand abnehmen.

HF-ZF-NF-Platte (siehe Abb. 1)

– Schrauben ⊙ herausdrehen. Abstimmknopf, Knopf von der Klangwaage und vom Lautstärke-Schiebeeinsteller abziehen. Leiterplatte aus dem Gehäusevorderteil herausnehmen.

Instructions for Removal

– Remove the four screws at the rear panel and the screw in the battery compartment. Remove the rear panel.

HF-IF-AF Board (Illus. 1)

– Unscrew the screws indicated by ⊙. Remove the tuning knob, the knobs on the tonal balance control and the volume slide control. Remove the PCB from the front section of the housing.

Instructions pour le démontage

– Dévisser complètement les 4 vis au dos de l'appareil et la vis dans le logement à pile. Déposer le panneau arrière.

Platine HF-FI-BF (fig. 1)

– Dévisser complètement les vis ⊙. Détacher le bouton de réglage de la syntonisation, le bouton de la balance de la sonorité et celui du curseur du volume. Faire sortir la plaquette imprimée de la partie avant du boîtier.

Wartung

Von Zeit zu Zeit müssen die Antriebsflächen und die Köpfe mit Isopropylalkohol gereinigt werden.

Die Lager sind mit einer Dauerschmierung versehen, die einen wartungsfreien Betrieb gewährleisten. Sie dürfen auf keinen Fall geölt werden.

Ein Nachschmieren aller anderen Schmierstellen ist nur nach Austausch oder bei Schwergängigkeit von Teilen erforderlich, wobei Siemens Wählerfett verwendet werden kann.

Achtung! Es ist unbedingt darauf zu achten, daß kein Fett oder Öl an die Antriebsmechanik gelangt.

Maintenance

From time to time, the drive surface and the magnetic heads have to be cleaned by help of methylated spirits.

The bearings have been provided with permanent lubrication which warrants maintenance-free operation. They must in no case be oiled.

A relubrication at other greasing points is necessary only after the exchange of parts or if the parts are too slowly moving. Siemens grease (Wählerfett) may be used.

Note! Take care in every case that no grease or oil penetrates into the driving mechanism.

Entretien

De temps en temps, les surfaces d'entrainement et les têtes magnétiques doivent être nettoyées à l'aide d'alcool.

Les paliers ont été munis d'une lubrification permanente qui garantit un fonctionnement sans entretien. Ils ne doivent en aucun cas être huilés.

Un regraissage à d'autres points de graissage est seulement nécessaire après l'échange de pièces ou si celles-ci tournent difficilement. La graisse Siemens (Wählerfett) peut être utilisée.

Note! Veiller en tout cas à ce qu'aucune graisse ou huile ne pénètre dans le mécanisme d'entrainement.

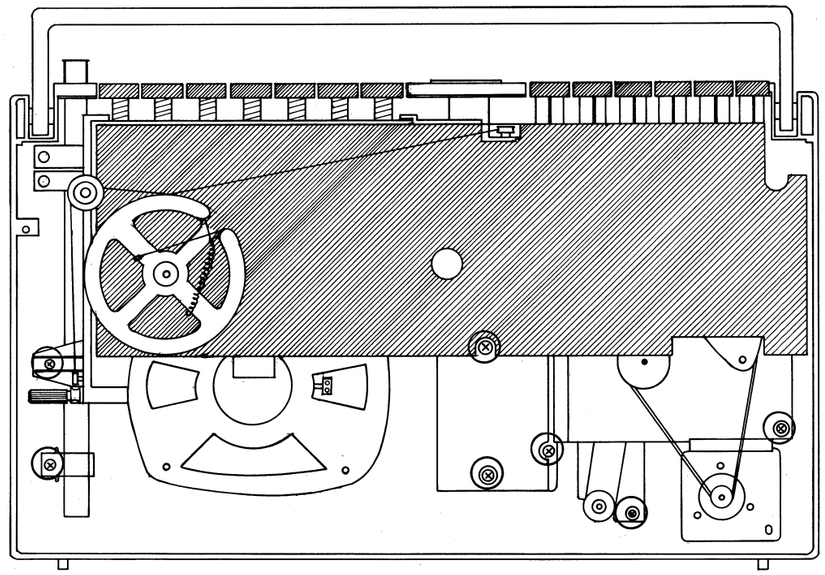


Abb. 1 Fig. 1

Meß- und Justierhinweise (mechanisch)

Pkt.	Benennung	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Rutschkupplung, rechts (Aufwickelzug)	›	Drehmomentmeßkassette	Der Aufwickelzug ist auf der rechten Bandspulenskala der Meßkassette abzulesen.	30...60 pcm (0,3...0,6 Ncm)	Bei Abweichungen von diesen Werten: Laufflächen reinigen (entfetten), rechten Wickelteller wechseln.
2	Bandendabschaltung	› ⌒+›	Leerbandkassette Kontaktor 0...120 p (0...1,2 N)	An den Bandenden bzw. bei Blockierung des Bandes muß der Antrieb selbsttätig abschalten. Erforderlich: Auslösekraft des Abschalthebels an der Bandführungsfläche.	50...70 p (0,5...0,7 N)	Leichtgängigkeit des Abschalthebels prüfen.
3	Bandgeschwindigkeit (Motordrehzahl)	›	Geschwindigkeitsmeßkassette mit 3150 Hz bespielt; Tonhöhenschwankungsmesser	Tonhöhenschwanker an Bu 301 Meßkassette in Bandmitte abspielen und Meßwert an Tonhöhenschwanker (Drift) ablesen.	± 0,5 %	Bei größerer Abweichung ist der Einsteller im Motorgehäuse neu einzustellen.
4	Tonhöhenschwankungen	⌒+› dann ‹‹ und ›	SM-Leerbandkassette Tonhöhenschwankungsmesser Generator 3150 Hz	Tonhöhenschwanker an Bu 301 Aufnehmen des Meßtones vom Generator. Die Messung erfolgt bei Wiedergabe am Tonhöhenschwanker (Flutter).	linear: ≦ 0,8 % bewertet: ≦ 0,45 %	Messung soll am Bandanfang und Bandende vorgenommen werden. Bei höheren Werten müssen alle drehbaren Laufwerkteile auf Leichtgängigkeit überprüft werden.

Instructions for Measuring and Making Adjustments (mechanical)

Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Slipping clutch, right-hand (tape winding tension)	›	Torque meter cassette	Read tape winding tension at the right-hand tape dial of the test cassette.	30...60 pcm (0,3...0,6 Ncm)	In case of different values: clean running surface (ungrease), exchange the right-hand turnable.
2	Tape end switch-off	› ⌒+›	Empty cassette Contactor 0...120 p (0...1,2 N)	At tape ends resp. in case of tape blocking the unit has to switch off automatically. Necessary: releasing force of switch off lever at tape contact surface.	50...70 p (0,5...0,7 N)	Check if switch-off lever runs smoothly.
3	Tape speed (motor speed)	›	Speed cassette with 3150 Hz; wow-and-flutter meter	Wow-and-flutter meter at Bu 301 Playback test cassette at the centre of tape, and read measured value at wow-and-flutter meter (drift).	± 0,5 %	In case of larger deviations, readjust the control in the motor housing.
4	Wow and flutter	⌒+› thereafter ‹‹ and ›	SM-empty-tape-cassette, Wow-end-flutter meter Generator 3150 Hz	Wow-and-flutter meter at Bu 301 Record test tone from generator. Measuring during playback at fluctuator (flutter).	Linear: ≦ 0,8 % weighted: ≦ 0,45 %	Measuring should be made both at beginning and end of tape. In case of higher values, check if all rotary drive mechanism parts move easily.

Indications de mesure et d'ajustage (mécaniques)

Point	Dénomination	Fonction	Instrument	Désignation	Valeur standard	Observations
1	Embrayage à friction de droite (traction de rebobinage)	›	Cassette couple de torque	Contrôler la traction de bobinage au cadran de la bobine droite de la cassette de mesure.	30...60 pcm (0,3...0,6 Ncm)	En cas de déviation de ces valeurs: nettoyer surfaces de marche (dégraisser), échanger le plateau de rebobinage de droite.
2	Arrêt fin de bande	› ⌒+›	Cassette partie bande vierge Contacteur 0...120 p (0...1,2 N)	A la fin d'une bande resp. en cas de blocage de bande l'appareil doit arrêter automatiquement. Nécessaire: force de déclenchement du levier d'arrêt au surface de contact de bande.	50...70 p (0,5...0,7 N)	Vérifier si levier d'arret se trouve bien en marche.
3	Vitesse de défilement de la bande (nombre de tours de moteur)	›	Cassette de mesure de vitesse avec 3150 Hz; instrument pour taux de pleurage	Oscillateur des aigus à Bu 301 Défiler cassette de mesure au milieu de bande et contrôler la valeur à l'oscillateur des aigus.	± 0,5 %	En cas de déviations plus importantes, rajuster le contrôle dans le boîtier moteur.
4	Taux de pleurage	⌒+› puis ‹‹ et ›	Cassette MS à bande vierge. Instrument pour taux de pleurage. Générateur 3150 Hz	Oscillateur des aigus à Bu 301 Enregistrer fréquence de mesure du générateur. La mesure se fait pendant la lecture à l'oscillateur des aigus (pleurage).	linéaire: ≦ 0,8 % évalué: ≦ 0,45 %	La mesure devait être faite au début et à la fin de la bande. En cas de valeurs plus élevées, vérifier si tous les éléments rotatifs de marche se trouvent bien en marche.

Meß- und Einstellhinweise (elektrisch)

Einwandfreie mechanische Justierungen sind Voraussetzung für die Durchführbarkeit der elektrischen Messungen. Vor einer Messung Köpfe und Tonwelle entmagnetisieren.

Pkt.	Benennung	Funktion	Hilfsmittel	Beschreibung	Sollwert	Bemerkungen
1	Einwippen des HSK	›	NF-Voltmeter, Wippkassette 8 kHz/-20 dB	NF-Voltmeter an Buchse 301 (3/5-2) anschließen, Testband abspielen und HSK mit Wippschraube auf maximale Ausgangsspannung einstellen.	Ua = Maximum	Nach dem Einstellen ist die Wippschraube mit Lack zu sichern.
2	Einstellen der Löschoszillatorfrequenz	⌒+›	Frequenzzähler	Frequenzzähler parallel zu LK 202	fosc = 84,5 $^{+1,5}_{-1}$ kHz	Einstellbar mit L 201
3	Sperrkreis L 202	⌒+›	NF-Voltmeter (fg ≧100 kHz) Fe-Leerbandkassette	NF-Voltmeter an R 205	maximum	L 202 abgleichen in beiden Schalterstellungen von S 204 OSC. Bei Abweichungen – Mittelwert einstellen.
4	Einstellen der Hf-Vormagnetisierung	⌒+›			Richtwert 4 mV ≙ 400 μA	Einstellbar mit R 3 Zur Korrektur des A-W-Frequenzgangs darf der Vormagnetisierungsstrom um ± 15% verändert werden.

Instructions for Measuring and Making Adjustments (electrical)

Exact mechanical measurements are absolutely necessary for making correct electrical measurements. Before making any measurements, demagnetise the heads and the tape drive capstan.

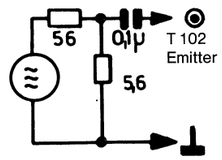
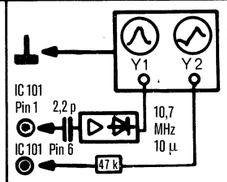
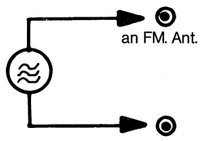
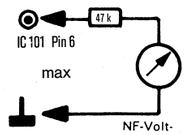
Item	Designation	Function	Auxiliaries	Description	Nominal value	Remarks
1	Rocking-in of record/playbak head	›	AFVM, Azimuth cassette 8 kHz/-20 dB	AFVM to socket 301 (3/5-2), play test tape and adjust record/playback head to maximum output voltage by means of rocker screw.	Ua = maximum	After adjusting secure rocker screw with varnish.
2	Adjustment of erasing oscillator frequency	⌒+›	Frequency counter	Frequency counter in parallel to LK 202	fosc = 84,5 $^{+1,5}_{-1}$ kHz	Adjustable with L 201
3	Blocking circuit L 202	⌒+›	AFVM (fg ≧ 100 kHz) Fe-emptytape cassette	AFVM to R 205	maximum	Align L 202 on both switch positions of S 204 OSC. In case of deviations adjust to medium value.
4	Adjustment of RF premagnetisation	⌒+›			Approx, value 4mV ≙ 400 μA	Adjustable with R 3. For the correction of the recording/playback frequency range, the premagnetizing current may be varied by ± 15%.

Indications de mesures et d'ajustage (électriques)

Il est absolument nécessaire d'avoir des mesures mécaniques correctes pour obtenir des mesures électriques. Avant toute mesure démagnétiser les têtes et le cabestan.

Point	Dénomination	Fonction	Instrument	Désignation	Valeur standard	Observations
1	Equilibrage de la tête d'enregistrement/ lecture	›	Voltmètre BF, cassette d'équilibrage 8 kHz/-20 dB	Brancher voltmètre BF à la prise 301 (3/5-2), reproduire bande test et régler la tête d'enregistrement/lecture sur la tension de sorte maximale, à l'aide de la vis d'équilibrage.	Ua = maximum (tension de sortie)	Après le réglage bloquer la vis d'équilibrage avec du vernis.
2	Réglage de la fréquence oscillatrice d'effacement	⌒+›	Compteur de fréquences	Compteur de fréquences en parallèle à LK 202	fosc = 84,5 $^{+1,5}_{-1}$ kHz	Réglage avec L 201
3	Circuit bouchon L 202	⌒+›	Voltmètre BF (fg ≧ 100 kHz) Cassette à bande vierge Fe	Voltmètre BF à R 205	maximum	Aligner L 202 pour les deux positions, du commutateur S 204 OSC. En cas de déviations, régler sur la valeur moyenne.
4	Réglage de la prémagnétisation HF	⌒+›			Valeur de référence 4 mV ≙ 400 μA	Réglage avec R 3. Pour la correction de la bande passente d'enregistrement/lecture, le courant de prémagnétisation peut être varié par ± 15%.

FM-Abgleich · FM Alignment · Alignement FM

	Meßsender, Wobbler generator, generateur Anschluß connection, couplage	Frequenz frequency		Empfänger receiver, recepteur Abgleichfolge alignment, alignement		Oszillograf, Voltmeter oscilloscope voltmeter, voltmetre	Bemerkungen remarks observations
ZF/ IF		10,7 MHz gewobbelt	94 MHz	Fi 101 Fi 102 *			**Vorverstärker 10,7 MHz und anschließenden Gleichrichter verwenden.** Use preamplifier followed by a rectifier. Prenez préampli 10,7 MHz et redresseur.
HF/ RF		89 MHz 104 MHz		Oszillator oscillateur L 104 C3	Zwischenkreis R.F. int. circ. L 102 C1		Teleskopantenne abtrennen Disconnect. Telesc. ant. Debrancher l'antenne telesc.

*) **auf maximalen Flächeninhalt und symmetrischen Kurvenverlauf abgleichen**

) **auf Symmetrie der Demodulatorkennlinie

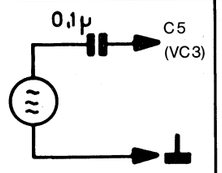
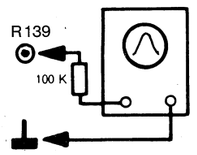
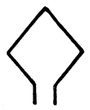
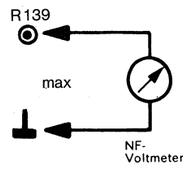
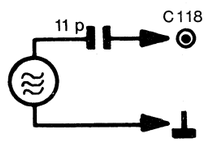
*) align to **maximum surface** and steady curve course

) adjust **symmetrically to demodulator curve

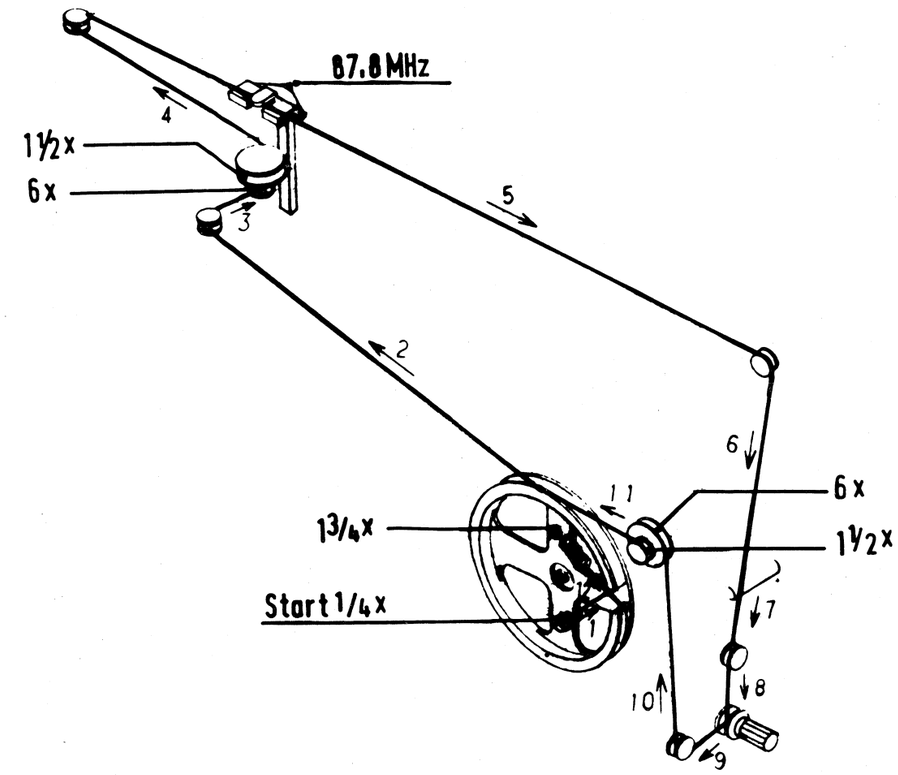
*) aligner sur **surface maximale et marche de courbe constante**

) **à regler symétriquement sur la courbe démodulatrice.

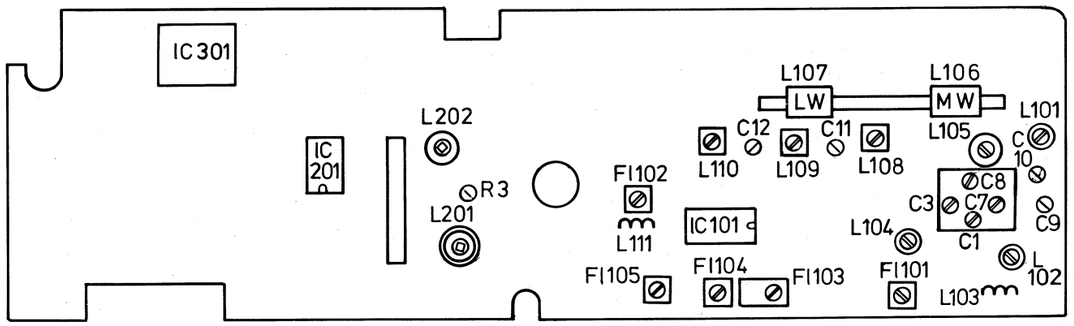
AM-Abgleich · AM-Alignment · Alignement AM

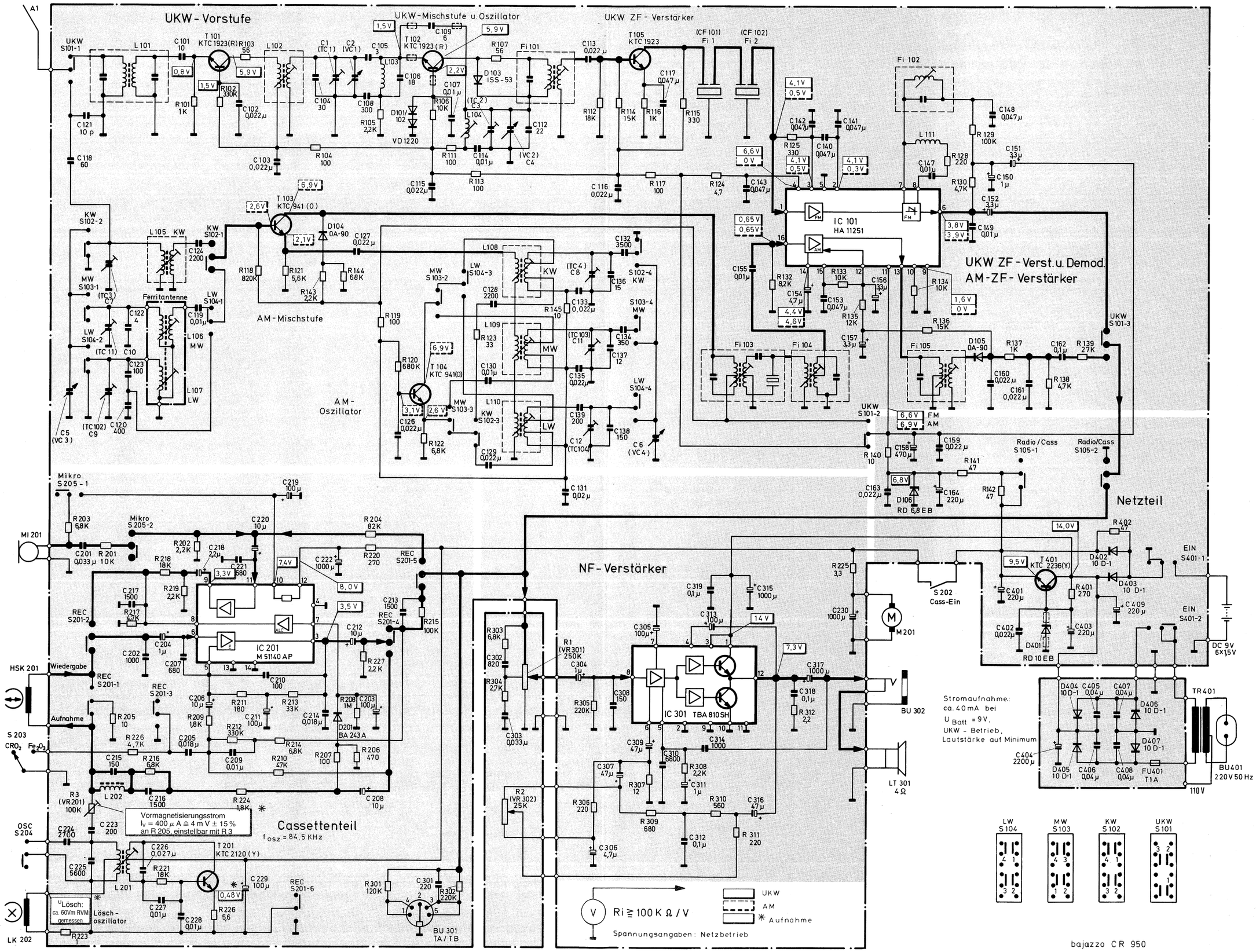
	Meßsender, Wobbler generator, generateur Anschluß connection, couplage	Frequenz frequency		Empfänger receiver, recepteur Abgleichfolge alignment, alignement	Oszillograf, Voltmeter oscilloscope, voltmeter, voltmetre	Bemerkungen remarks observations
ZF/ IF		ca. 460 kHz ≤ 25 Hz	MW	Fi 103 Fi 104		Lautstärke-steller auf Null volume control at Zero
MW/ PO		520 kHz 1600 kHz		Oszillator, oscillateur L 109 C 11		
		600 kHz 1400 kHz		Vorkreis, R.F. inp. circ. L 106 C 10		
LW/ GO		200 kHz		Oszillator, oscillateur L 110 C 12		
		200 kHz		Vorkreis, R.F. inp. circ. L 107 C 9		
KW/ SW/ OC		5,9 MHz 15,0 MHz		Oszillator, oscillateur L 108 C 8		Teleskopantenne abtrennen Disconnect. Telesc. ant. Debrancher l'antenne telesc.
		6,9 MHz 14,5 MHz		Vorkreis, R.F. inp. circ. L 105 C 7		

Seilzug · Tuning Drive · Entrainement

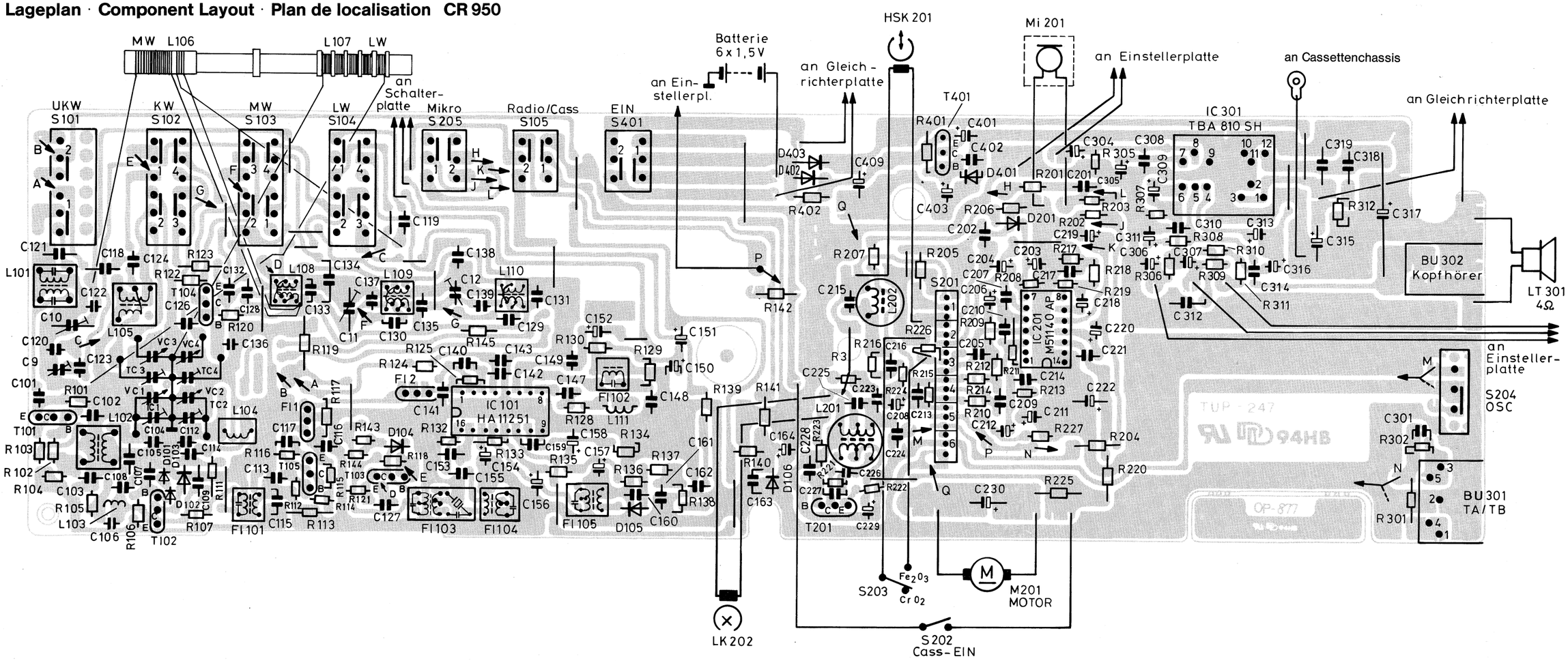


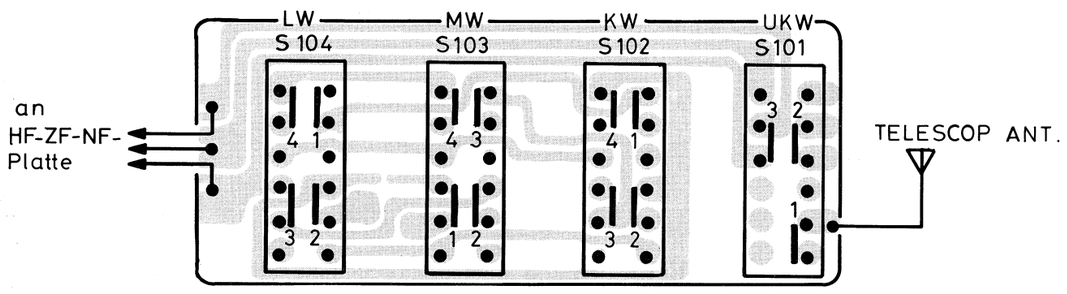
Abgleichpunkte · Alignment points · Points d'alignement

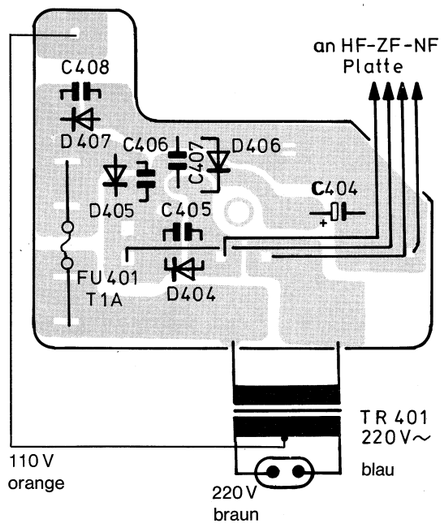



UKW - Vorstufe
UKW-Mischstufe u. Oszillator
UKW ZF - Verstärker
UKW ZF - Verst. u. Demod.
AM-ZF - Verstärker
IC 101
HA 11251
AM-Mischstufe
AM-Oszillator
Ferritantenne
NF - Verstärker
IC 201
M 51140 AP
IC 301 TBA 810 SH
Cassettenteil
Netzteil
Vormagnetisierungsstrom
I_V = 400 µ A ≙ 4 m V ± 15 %
an R 205, einstellbar mit R 3
f_{osz} = 84,5 KHz
Ri ≧ 100 K Ω / V
Spannungsangaben: Netzbetrieb
UKW
AM
Aufnahme
Stromaufnahme:
ca. 40 mA bei
U_{Batt} = 9 V,
UKW - Betrieb,
Lautstärke auf Minimum
DC 9V
6x1,5V
110 V
BU 302
LT 301
4 Ω
M 201
S 202
Cass-Ein
BU 301
TA / TB
BU 401
220 V 50 Hz
FU401
T1A
Mikro
S 205 - 1
Mikro
S 205-2
MI 201
HSK 201
Wiedergabe
Aufnahme
S 203
OSC
S 204
LK 202
Lösch-
oszillator
ULösch:
ca. 60Vm RVM
gemessen
LW
S 104
MW
S 103
KW
S 102
UKW
S 101

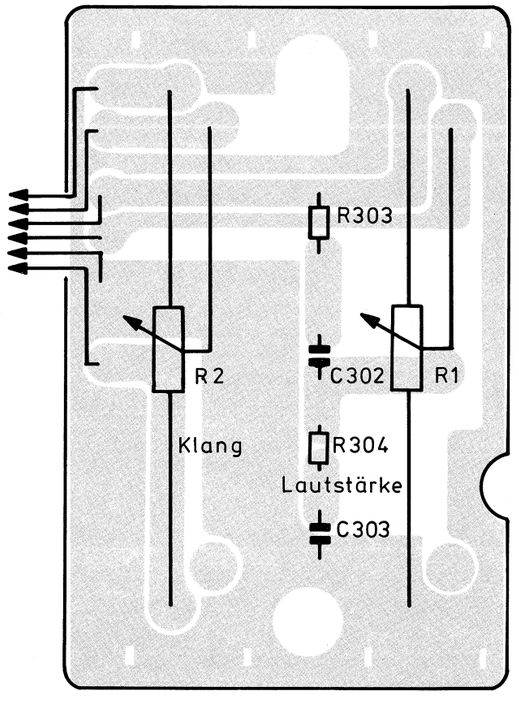
Lageplan · Component Layout · Plan de localisation CR 950

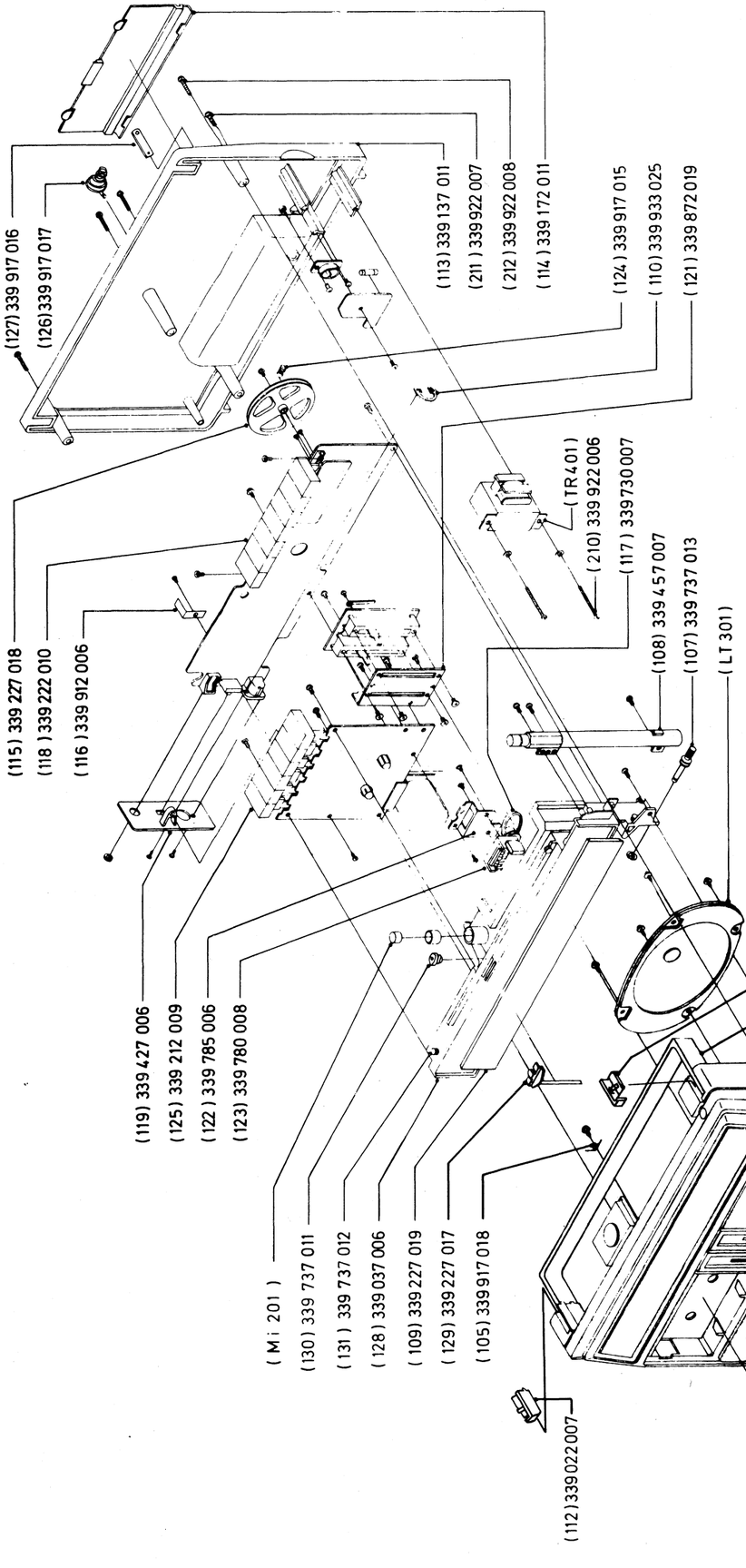


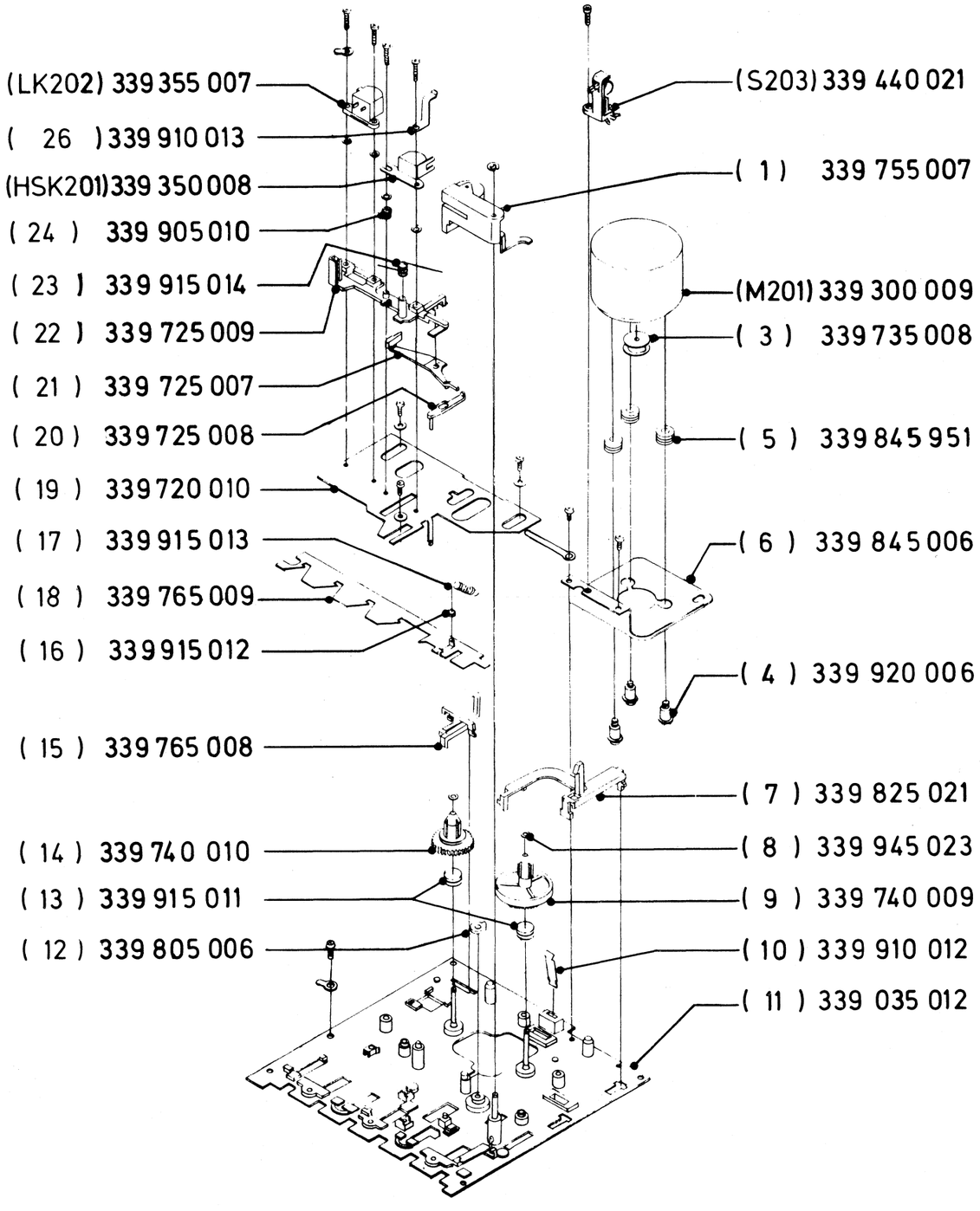


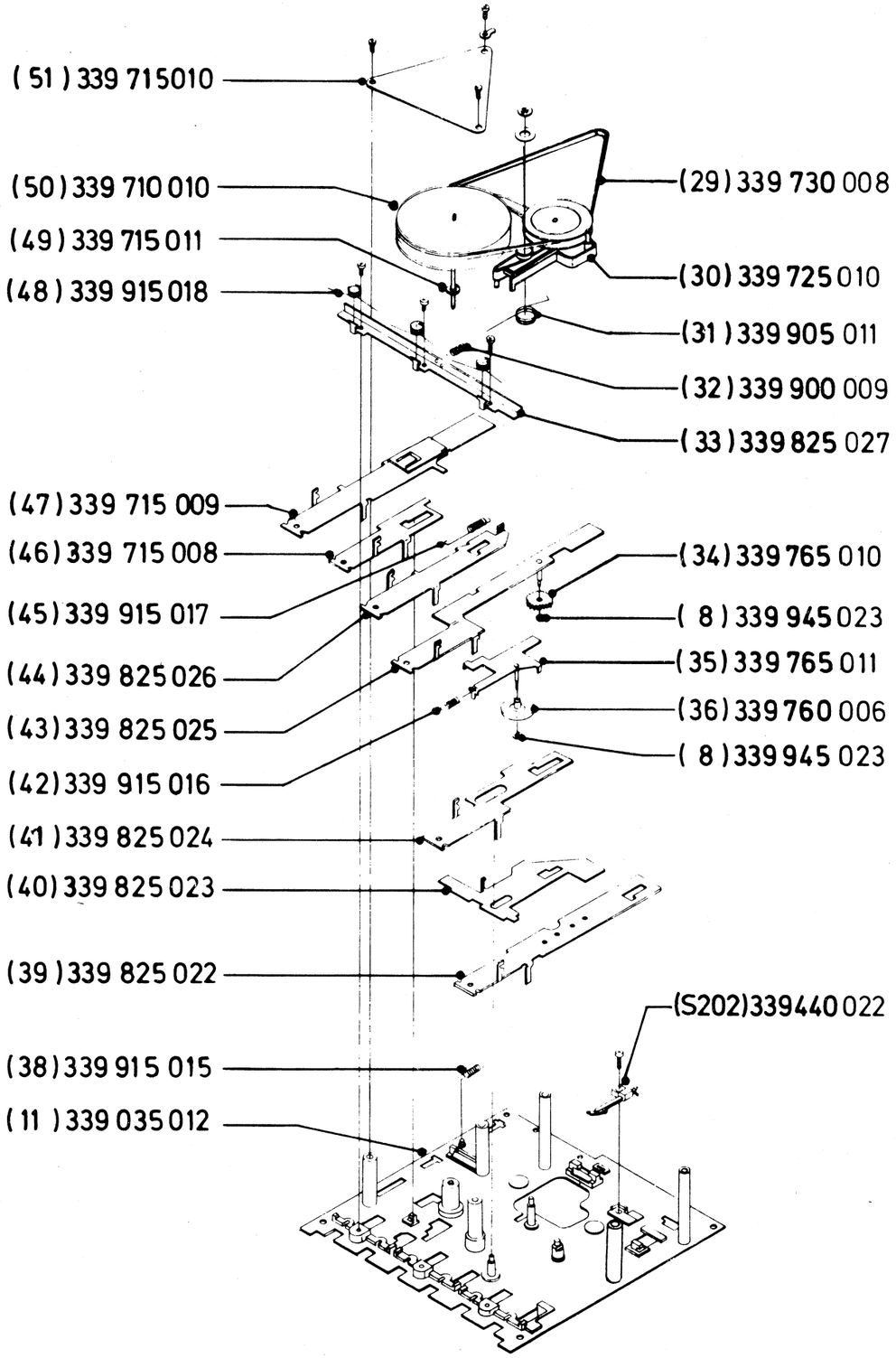


Bei Umstellung auf 110 V umlöten




(127) 339 917 016
(126) 339 917 017
(113) 339 137 011
(211) 339 922 007
(212) 339 922 008
(114) 339 172 011
(124) 339 917 015
(110) 339 933 025
(121) 339 872 019
(TR401)
(210) 339 922 006
(117) 339 730 007
(108) 339 457 007
(107) 339 737 013
(LT301)
(115) 339 227 018
(118) 339 222 010
(116) 339 912 006
(111) 339 022 006
(106) 339 017 007
(104) 339 202 006
(103) 339 132 012
(119) 339 427 006
(125) 339 212 009
(122) 339 785 006
(123) 339 780 008
(Mi 201)
(130) 339 737 011
(131) 339 737 012
(128) 339 037 006
(109) 339 227 019
(129) 339 227 017
(105) 339 917 018
(102) 339 222 011
(101) 339 172 010
(112) 339 022 007


(LK202) 339 355 007
(26) 339 910 013
(HSK201) 339 350 008
(24) 339 905 010
(23) 339 915 014
(22) 339 725 009
(21) 339 725 007
(20) 339 725 008
(19) 339 720 010
(17) 339 915 013
(18) 339 765 009
(16) 339 915 012
(15) 339 765 008
(14) 339 740 010
(13) 339 915 011
(12) 339 805 006
(S203) 339 440 021
(1) 339 755 007
(M201) 339 300 009
(3) 339 735 008
(5) 339 845 951
(6) 339 845 006
(4) 339 920 006
(7) 339 825 021
(8) 339 945 023
(9) 339 740 009
(10) 339 910 012
(11) 339 035 012



CR 950

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!
N.B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number!**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **en tout cas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Position	Pr.-Gr.	Bestell-No.	Bezeichnung	Item	Description
			MECHANISCHE TEILE	**MECHANICAL PARTS**	**PIECES MECANIQUES**
101	H	339 172 010	Kassettendeckel	lid for cassette compartment	couvercle du compartiment à cassette
102	B	339 222 011	Schiebeknopf für Lautstärke	slide knob for volume	bouton à glissière pour volume
103	O	339 132 012	Gehäuse-Vorderteil	cabinet, front part	partie avant du boîtier
104	A	339 202 006	Drehknopf für Sendereinstellung	tuning knob	bouton d'accord de station
105	T*	339 917 018	Feder für Kassettenfachdeckel	spring for cassette compartment lid	ressort pour couvercle du compartiment à cassette
106	J	339 017 007	Tragegriff	handle	poignée
107	N*	339 737 013	Achse für Abstimmung	shaft for tuning	arbre de syntonisation
108	C	339 457 007	Halter für Teleskopantenne	holder for telescopic antenna	support pour antenne télescopique
109	J	339 227 019	Skala	dial	cadran
110	K*	339 933 025	Spannring	tension ring	anneau de serrage
111	P*	339 022 006	Halter für Tragegriff, rechts	holder for handle, right hand	support pour poignée, droit
112	T*	339 022 007	Halter für Tragegriff, links	holder for handle, left hand	support pour poignée, gauche
113	M	339 137 011	Gehäuse-Rückteil	cabinet, rear part	partie arrière du boîtier
114	G	339 172 011	Batteriefachdeckel	lid for battery compartment	couvercle du compartiment à piles
115	A	339 227 018	Skalenrad	dial drum	roue au cadran
116	W*	339 912 006	Blattfeder für Aufnahme	flat spring for record	resort plat pour enregistrement
117		339 730 007	Zählwerkriemen	counter belt	courroie compteur
118	R*	339 222 010	Druckschalterknopf	push button knob	bouton poussoir
119	W*	339 427 006	Buchsenplatte	socket plate	plaque de prises
121	R*	339 872 019	Halter für Lautstärkeeinsteller	holder for volume control	support contrôle de volume
122	N*	339 785 006	Zählwerkwinkel	angle for counter	équerre compteur
123		339 780 008	Zählwerk	counter	compteur
124	V*	339 917 015	Feder für Skalenseil	spring for dial cord	ressort pour corde cadran
125	C	339 212 009	Tastenknopf	push button	touche
126	N*	339 917 017	Batteriefeder	battery spring	ressort pour pile
127	T*	339 917 016	Batteriekontaktplatte	battery contact plate	plaquette de contact pile
128	I	339 037 006	Rahmenchassis	frame chassis	châssis à cadre
129	A	339 227 017	Skalenzeiger	dial pointer	aiguille cadran
130	C	339 737 011	Seilrolle	cord roller	poulie de corde
131	K*	339 737 012	Seilrolle	cord roller	poulie de corde
210	P*	339 922 006	Schneidschraube 3 x 40 mm	tapping screw 3 x 40 mm	vis Parker 3 x 40 mm
211	T*	339 922 007	Schneidschraube, bronze 3 x 12 mm	tapping screw, bronce 3 x 12 mm	vis Parker, bronze 3 x 12 mm
212	T*	339 922 008	Schneidschraube, bronce 3 x 20 mm	tapping screw, bronce 3 x 20 mm	vis Parker, bronce 3 x 20 mm
			Laufwerkteile	**Mechanism Parts**	**Pieces du Mecanisme**
1	R*	339 755 007	GA-Rollenhebel, kpl.	pinch roller arm	levier GP, cpl.
3	N*	339 735 008	Motorrolle	motor pulley	poulie motrice
4	P*	339 920 006	Ringschraube für Motor	ring screw for motor	piton pour moteur
5	N*	339 845 951	Gummi-Durchführung	rubber bushing	passage en caoutchouc
6	A	339 845 006	Motor-Halterung	motor support	suspension moteur
7	R*	339 825 021	Auswerferarm	eject arm	brasé jecteur
8	K*	339 945 023	Sicherungsscheibe	securing washer	rondelle de sécurité
9	P*	339 740 009	Wickelteller, rechts	take-up reel	plateau, droit
10	N*	339 910 012	Blattfeder für Bandanschlag	flate spring, cassette tape stopper	ressort plat pour butée de bande
11	J	339 035 012	Grundplatte für Laufwerk	basic plate for mechanism	platine de base pour mécanisme
12	K*	339 805 006	Steuerkurve für auto-stop	auto stop cam	came de commande pour arrêt automatique
13	N*	339 915 011	Feder für Wickelteller	reel table spring	ressort pour plateau
14	P*	339 740 010	Wickelteller, links	supply reel	plateau, gauche
15	R*	339 765 008	Sicherungshebel für Aufnahme	securing leverfor record	levier de sécurité pour enregistrement
16	K*	339 915 012	Feder für auto-stop-Hebel	auto-stop lever spring	ressort pour levier d'arrêt automatique
17	K*	339 915 013	Feder für Feststellhebel	locking lever spring	ressort pour levier de blocage
18	W*	339 765 009	Feststellschiene	locking rail	rail de blocage
19	B	339 720 010	Kopfträgerplatte	head assy. plate	plaquette porte-têtes
20	P*	339 725 008	Auto-Stophebel	auto stop lever	levier d'arrêt automatique
21	N*	339 725 007	Auto-Stophebel	auto stop lever	levier d'arrêt automatique
22	R*	339 725 009	Montagewinkel für A/W-Kopf	mounting angle for R/P-head	équerre de montage pour tête d'enregistrement/lecture
23	K*	339 915 014	Feder für Andruckrolle	spring for pinch roller	ressort pour GP
24	K*	339 905 010	Druckfeder für A/W-Kopf	pressure spring for R/P head	ressort de pression pour tête d'enregistrement/lecture
26	R*	339 910 013	Blattfeder für Kassettenhalterung	flat spring for cassette holding	ressort plat pour support cassette
29	A	339 730 008	Antriebsriemen	drive belt	courroie d'entraînement

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number!**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **en tout cas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Position	Pr.-Gr.	Bestell-No.	Bezeichnung	Item	Description
30	U*	339 725 010	Aufwickelarm	take-up arm	bras de bobinage
31	N*	339 905 011	Druckfeder für Kupplungsarm	pressure spring for coupling arm	ressort de pression pour bras coupleur
32	K*	339 900 009	Zugfeder für Halteplatte	tension spring for locking plate	ressort de traction pour plaque de support
33	T*	339 825 027	Schiebearmhalterung, Metall	slide lever support	support de bras curseur
34	R*	339 765 010	Zahnrad für Zwischenrad	gear for take-up idler	roue dentée pour roue intermédiaire
35	U*	339 765 011	Hebel für Zwischenrad	lever for take-up idler	levier pour roue intermédiaire
36	B	339 760 006	Zwischenrad	take-up idler	roue intermédiaire
37	A	339 440 022	Blattschalter	leaf switch	commutateur à patte
38	N*	339 915 015	Feder für Auswerferhebel	spring for eject lever	ressort pour levier éjecteur
39	U*	339 825 022	Aufnahmeschieber	record slider	curseur d'enregistrement
40	U*	339 825 023	Schieber für Mikroschalter	slider for micro switch	curseur pour commutateur micro
41	U*	339 825 024	Rücklaufschieber	rewind slider	curseur pour marche arrière
42	N*	339 915 016	Feder für Zwischenrad	spring for idler	ressort pour roue intermédiaire
43	W*	339 825 025	Schieber für schnellen Vorlauf	slider for fast forward	curseur pour marche avant rapide
44	U*	339 825 026	Wiedergabeschieber	playback slider	curseur pour lecture
45	N*	339 915 017	Feder für Kopfplatte	spring for head plate	ressort pour plaque porte-têtes
46	T*	339 715 008	Stopschieber	stop slider	curseur d'arrêt
47	W*	339 715 009	Auswerferschieber	eject slider	curseur éjecteur
48	K*	339 915 018	Feder für Schieber	spring for slider	ressort pour curseur
49	K*	339 715 011	Scheibe für Tonwelle	washer for capstan	rondelle pour cabestan
50	F	339 710 010	Schwungscheibe mit Tonwelle	flywheel with capstan	volant avec cabestan
51	T*	339 715 010	Halter für Schwungscheibe	holder for flywheel	support volant
56		339 440 023	Schalter	switch	commutateur
			ELEKTRISCHE TEILE	**ELECTRICAL PARTS**	**PIECES ELECTRIQUES**
A 1		339 452 009	Teleskopantenne	telescopic antenna	antenne télescopique
BU 301	F	339 540 114	DIN-Buchse	DIN socket	prise DIN
BU 302	A	339 540 112	Buchse	socket	prise
BU 401	F	339 540 115	Netzbuchse	mains socket	prise secteur
C 1–8	L	339 593 022	Drehko	tuning capacitor	condensateur d'accord
C 9/12	B	339 510 050	LW-Trimmer	LW-trimmer	trimmer GO
C 10/11	T*	339 510 049	MW-Trimmer	MW-trimmer	trimmer PO
D 101/102		339 529 222	Diode VD 1220	Diode VD 1220	Diode VD 1220
D 103	P*	339 529 216	Diode 1 SS 53	Diode 1 SS 53	Diode 1 SS 53
D 104/105	A	339 529 112	Diode OA 90	Diode OA 90	Diode OA 90
D 106	A	339 529 165	Diode RD 6,8 EB	Diode RD 6,8 EB	Diode RD 6,8 EB
D 201	P*	339 529 217	Diode BA 243 A	Diode BA 243 A	Diode BA 243 A
D 401	A	309 327 047	Diode RD 10 EB	Diode RD 10 EB	Diode RD 10 EB
D 402–407	V*	339 529 133	Diode 10 D–1	Diode 10 D–1	Diode 10 D–1
FI 1/2	C	339 367 017	Keramikfilter	ceramic filter	filtre céramique
FI 101	A	339 367 016	FM-ZF-Filter	FM-IF filter	filtre FM-FI
FI 102	A	339 367 015	FM-ZF-Filter	FM-IF filter	filtre FM-FI
FI 103	A	339 367 012	MW-ZF-Filter	MW-IF filter	filtre PO-FI
FI 104	A	339 367 013	MW-ZF-Filter	MW-IF filter	filtre PO-FI
FI 105	A	339 367 014	MW-ZF-Filter	MW-IF filter	filtre PO-FI
FU 401	U*	339 570 028	Sicherung 1 A, träge	fuse	fusible
HSK 201		339 350 008	A/W-Kopf	R/P head	tête d'enregistrement/lecture
IC 101	J	339 575 192	IC-HA 11251	IC-HA 11251	IC-HA 11251
IC 201		339 575 195	IC-M 51140 AP	IC-M 51140 AP	IC-M 51140 AP
IC 301	K	339 575 010	IC-TBA 810 SH	IC-TBA 810 SH	IC-TBA 810 SH
L 101	C	339 347 017	FM-Antennenspule	FM-antenna coil	bobine d'antenne FM
L 102	B	339 347 018	FM-HF-Spule	FM-RF coil	bobine HF-FM
L 103	N*	339 347 019	FM-Sperrkreisspule	FM trap coil	bobine de circuit bouchon FM
L 104	B	339 347 020	FM-Oszillatorspule	FM oscillator coil	bobine oscillatrice FM
L 105	A	339 347 022	KW-Antennenspule	SW-antenna coil	bobine d'antenne OC
L 106/107	K	339 452 010	Ferritantenne	ferrite antenna	antenne ferrite
L 108	A	339 347 021	KW-Oszillatorspule	SW oscillator coil	bobine oscillatrice OC
L 109	A	339 347 016	MW-Oszillatorspule	MW oscillator coil	bobine oscillatrice PO
L 110	A	339 347 023	LW-Oszillatorspule	LW oscillator coil	bobine oscillatrice GO
L 111	W*	339 347 025	Drosselspule	choke coil	bobine self
L 201	G	339 347 024	Oszillatorspule	oscillator coil	bobine oscillatrice
L 202	C	339 347 026	Sperrkreisspule	trap coil	bobine de circuit bouchon
LE 1	I	339 482 007	Netzleitung	power cord	câble secteur
LK 202		339 355 007	Löschkopf	erasing head	tête d'effacement
LT 301	K	339 322 007	Lautsprecher	loudspeaker	haut-parleur

Ersatzteilliste · Spare parts list · Liste de pièces de rechange

Wichtig: Bei Ersatzteilbestellungen bitte **unbedingt** die neunstellige **Bestellnummer** angeben!
N. B.: When demanding Spare Parts it is **absolutely necessary** to quote the nine digit **Part Number!**
Important: Lors d'une commande de pièces de rechange, prière **en tout cas** de renseigner le **numéro de la pièce** à 9 chiffres!

Position	Pr.-Gr.	Bestell-No.	Bezeichnung	Item	Description
M 201		339 300 009	Motor	motor	moteur
MI 201	F	339 383 007	Mikrofon WM-034 AY 167	microphone WM-034 AY 167	microphone WM-034 AY 167
R 1	H	339 507 006	Einstellregler 250 KOhm	variable resistor 250 KOhm	résistance variable 250 KOhm
R 2	G	339 507 007	Einstellregler 25 KOhm	variable resistor 25 KOhm	résistance variable 25 KOhm
R 3		339 507 008	Einstellregler 100 KOhm	variable resistor 100 KOhm	résistance variable 100 KOhm
S 101–105 205–401	N	339 442 008	Druckschalter	push switch	interrupteur poussoir
S 201	D	339 442 009	Druckschalter	push switch	interrupteur poussoir
S 202	A	339 440 020	Mikroschalter	micro switch	commutateur micro
S 203		339 440 021	Mikroschalter	micro switch	commutateur micro
S 204	M	339 442 010	Schiebeschalter	slide switch	commutateur curseur
T 101/102/ 105	B	339 556 262	Transistor KTC 1923 (R)	Transistor KTC 1923 (R)	Transistor KTC (R)
T 103/104	A	339 556 338	Transistor KTC 941 (O)	Transistor KTC (O)	Transistor KTC (O)
T 201	A	339 556 339	Transistor KTC 2120 (Y)	Transistor KTC 2120 (Y)	Transistor KTC (Y)
T 401	A	339 556 340	Transistor KTC 2236 (Y)	Transistor KTC 2236 (Y)	Transistor KTC 2236 (Y)
TR 401		339 312 007	Netztrafo RB-2669 K	mains transformer RB-2669 K	transfo d'alimentation secteur RB-2669 K

Fernsehdienst Elektrohaus **Herrmann GmbH**
Hermannstraße 84/90 · 1000 Berlin 44
Telefon 621 20 96-7, Handelsregister Bln. Charlottenburg
Abt. B 1817 i, Geschäftsführer Hans-J. Herrmann

Fernsehdienst 44

Änderungen vorbehalten
Subject to modifications
Modifications réservés

Printed in the Federal Republic of Germany

UV 83 – 8101

TELEFUNKEN
Fernseh und Rundfunk GmbH
Dokumentation
Tillystraße 25
3000 Hannover 91
W. GERMANY